

[Utility model Publication Translation]

(1) 20-1997-0010097U

Application No.: 20-1995-0021029

Application Date: August 16, 1995

Publication No.: 20-1997-0010097U

Publication Date: March 29, 1997

Title of the invention. :

VALVE APPARATUS FOR A LINEAR COMPRESSOR

Abstract:

A valve apparatus for a linear compressor comprises a refrigerant passage for guiding the flowing of refrigerant gas formed on a valve assembly which is installed on one side surface of a cylinder, and an oil passage for guiding the flowing of oil supplied and provided to a sliding portion between the cylinder and a piston as a single body with the refrigerant passage, and therefore, sufficient amount of oil is provided to the sliding portion between the cylinder and the piston to improve a lubricating efficiency of the piston, and also, the oil passage is formed near the refrigerant passage to make the oil pass over an overheated part by the refrigerant, and thereby, the cooling efficiency on the overheated part can be improved. And the passage of the refrigerant gas and the passage of the oil are constructed using same components to simplify the structure, and therefore, fabricating cost is reduced and productivity can be improved.

공개실용 97-10097 1/2

⑧대한민국특허청(KR)
⑨공개실용신안공보(U)

⑩Int.Cl.⁶

제 1275 호

F 04 B 39/10

⑪공개일자 1997. 3. 29

⑪공개번호 97-10097

⑫출원일자 1995. 8. 16

⑫출원번호 95- 21029

심사청구: 있음

⑬고안자 김형진 서울특별시 노원구 상계6동 주공아파트 215-302

이형구 경기도 군포시 산본동 장미아파트 1135-803

⑭출원인 엘지전자 주식회사 대표이사 구자홍

서울특별시 영등포구 여의도동 20번지 (우 : 150-010)

⑮대리인 변리사 박장원

(전 2 면)

⑯리니어 압축기의 밸브장치

⑰요약

본 고안은 리니어 압축기의 밸브장치에 관한 것으로, 실린더의 일측면에 설치되는 밸브 조립체에 냉매 가스의 흐름을 안내하는 냉매 유로와, 실린더 및 피스톤 사이의 습동부에 공급 및 순환되는 오일의 흐름을 안내하는 오일 유로를 일체로 구성함으로써 실린더와 피스톤의 습동부위에 충분한 양의 오일을 공급하여 피스톤의 윤활 성능을 보다 향상시키며, 또한 오일 유로를 냉매 유로에 근접 형성하여, 오일이 냉매에 의하여 과열된 부분을 지나도록 함으로써 과열부위의 냉각 효율을 향상시킬 뿐만 아니라, 냉매 가스의 유로 및 오일의 유로를 동일 부품에 구성하여 구조를 보다 간소화시켜 제조 원가를 절감시키고, 생산성 향상에 기여하도록 한 것이다.

공개신용 97-10097 2/2

실용신안 등록 청구의 범위

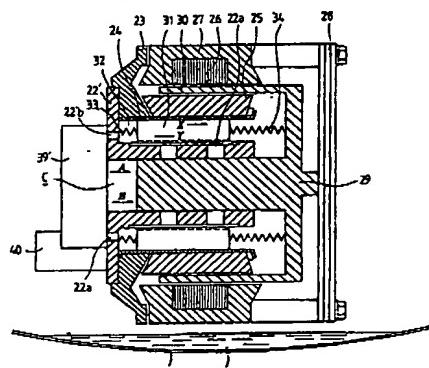
- 실린더의 일측면에 설치되는 밸브 조립체에 냉매 가스의 흐름을 안내하는 냉매 유로와, 실린더 및 피스톤 사이의 습동부에 공급 및 순환되는 오일의 흐름을 안내하는 오일 유로를 일체로 구성한 것을 특징으로 하는 리니어 압축기의 밸브장치
- 제1항에 있어서, 상기 냉매 유로는, 토출 가스켓의 냉매 흡입공과, 토출 밸브의 냉매 흡입공과, 밸브 시트의 냉매 흡입공파, 흡입 밸브의 냉매 흡입 개폐부와, 흡입 가스켓의 중공파, 흡입 밸브의 냉매 토출공과, 밸브 시트의 냉매 토출공과, 토출 밸브의 냉매 토출 개폐부와, 헤드 커버의 냉매 토출부로 이루어진 것을 특징으로 하는 리니어 압축기의 밸브장치
- 제1항에 있어서, 상기 오일 유로는, 헤드 커버의 오일 흡입부와 토출 가스켓의 오일 흡입공과, 토출 밸브의 오일 흡입공과, 밸브 시트의 오일 흡입공파, 흡입 밸브의 오일 흡입 개폐부와 흡입 가스켓의 오일 흡입공 및 오일 토출공과, 흡입 밸브의 오일 토출공파, 밸브 시트의 오일 토출공파, 토출 밸브의 오일 토출 개폐부와 토출 가스켓의 오일 토출공파, 헤드 커버의 오일 토출부로 이루어진 것을 특징으로 하는 리니어 압축기의 밸브장치

※참고사항: 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면의 간단한 설명

제4도는 본 고안에 의한 밸브장치가 구비된 리니어 압축기의 단면도, 제5도는 본 고안에 의한 리니어 압축기의 밸브장치를 보인 분해 사시도

제 4 도



제 5 도

